

MEI 2026 / BIL. 15 / 2026

# EON

*Epitome of Nature*

**BIODIVERSITI LESTARI, MASA DEPAN GENERASI**



MAJALAH PP BIOLOGI  
UITM CNS

ISSN 2773-5869



# PENDIDIKAN BIODIVERSITI DI SEKOLAH RENDAH SEBAGAI PELABURAN MASA DEPAN NEGARA

Mohd Al Faiz Jumin<sup>1\*</sup>, Sharir Aizat Kamaruddin<sup>1</sup>, Shukor Sanim Mohd Fauzi<sup>1</sup>, Eliy Nazira Mat Nazir<sup>1</sup>, Nur Fatimah Fauzi<sup>1</sup>, Nursyamillah Annuar<sup>1</sup>, Ahmad Hanif Ahmad Baharin<sup>2</sup>, Halimah Badioze Zaman<sup>2</sup>, Wahiza Wahi<sup>2</sup>, Kamarudin Hussin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universiti Teknologi MARA, Cawangan Perlis, Kampus Arau, 02600 Arau, Perlis, Malaysia

<sup>2</sup>Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

<sup>3</sup>Faizuddin Center of Educational Excellence, Jalan Raja Syed Alwi, Pusat Bandar Kangar, Kangar, Perlis

*alfaizjumin1@gmail.com*

EDITOR: PROF. MADYA DR. IDA MURYANY MD YASIN

Biodiversiti merangkumi penghayatan terhadap bukan sekadar menyampaikan kepelbagaian hidupan yang biodiversiti disemai sejak usia fakta, tetapi membentuk wujud di bumi, termasuk muda, kanak-kanak akan hubungan emosi dan rasa tumbuh-tumbuhan, haiwan dan membesar dengan kesedaran tanggungjawab terhadap alam. mikroorganisma yang bahawa alam sekitar bukan Dalam konteks ini, bilik darjah membentuk keseimbangan sekadar latar kehidupan, tetapi menjadi medan penting untuk ekosistem. Namun, di sebalik suatu amanah yang perlu menyemai kefahaman tentang istilah yang sering disebut dipelihara. Pendidikan biodiversiti. Melalui pengajaran dalam wacana alam sekitar ini, biodiversiti di sekolah rendah yang kreatif dan berkesan, masih ramai dalam kalangan masyarakat yang belum benar-benar menghayati makna dan kepentingannya.

Hakikatnya, usaha melestarikan biodiversiti untuk generasi masa depan tidak boleh bermula hanya di peringkat dasar atau penyelidikan, sebaliknya perlu diasaskan sejak awal usia, khususnya di peringkat sekolah rendah.

Sekolah rendah merupakan fasa pembentukan nilai, sikap dan kefahaman asas kanak-kanak. Pada peringkat inilah rasa ingin tahu mereka berada pada tahap tertinggi, dan pandangan terhadap dunia mula dibentuk. Jika



Gambar 1: Pendedahan awal tentang biodiversiti di bilik darjah membentuk kesedaran alam sekitar sejak usia sekolah rendah (Sumber: Koleksi peribadi penulis)

guru boleh memperkenalkan konsep kepelbagaian hidupan secara mudah dan dekat dengan kehidupan seharian murid. Contohnya, pengenalan kepada haiwan, tumbuh-tumbuhan dan ekosistem tempatan membolehkan murid memahami bahawa biodiversiti wujud di sekeliling mereka, bukan hanya di hutan hujan tropika atau dasar laut yang jauh dari jangkauan.

Penghayatan biodiversiti juga boleh dipupuk melalui pendekatan pembelajaran berasaskan pengalaman. Aktiviti seperti pemerhatian alam, projek kelas, perbincangan bergambar dan penceritaan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Apabila murid melihat gambar hidupan liar, ekosistem marin atau kawasan hijau yang terancam, mereka bukan sahaja belajar mengenal, tetapi

mula memahami kesan tindakan manusia terhadap alam sekitar. Proses ini membantu membina empati dan kesedaran sejak usia muda.

Selain itu, pendidikan biodiversiti di sekolah rendah berperanan membentuk sikap lestari dalam kehidupan seharian. Murid yang memahami kepentingan biodiversiti cenderung mengamalkan nilai menjaga kebersihan, mengurangkan pembaziran dan menghormati alam. Sikap ini mungkin kelihatan kecil, namun apabila diamalkan secara berterusan dan kolektif, ia memberi kesan besar kepada kelestarian alam sekitar. Inilah asas pembentukan generasi yang peka terhadap isu alam dan bertanggungjawab terhadap masa depan bumi. Peranan

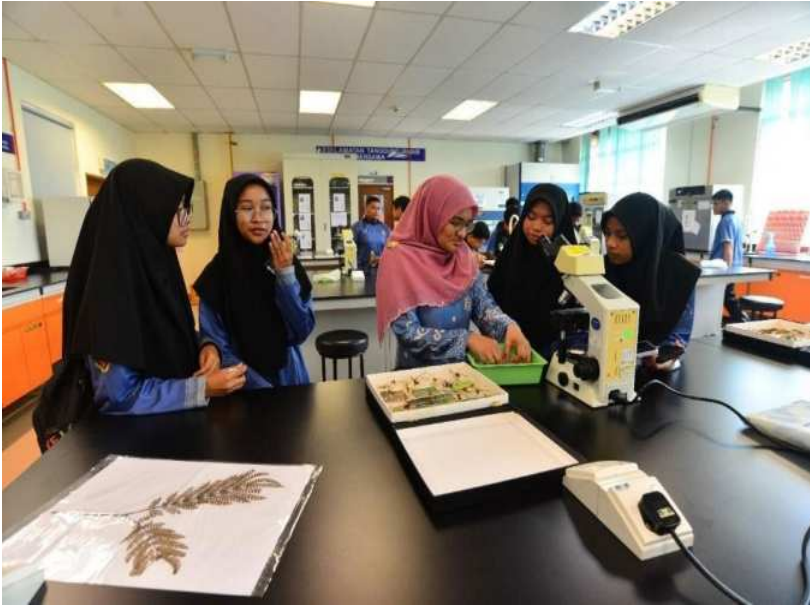
guru amat signifikan dalam menjayakan pendidikan biodiversiti ini. Guru bukan sahaja penyampai ilmu, tetapi juga pembimbing nilai dan contoh teladan. Pendekatan pengajaran yang menekankan dialog, penerokaan dan pemikiran kritis membolehkan murid memahami isu biodiversiti secara lebih mendalam. Apabila guru mengaitkan pembelajaran dengan isu semasa seperti pencemaran, kepupusan spesies dan perubahan iklim, murid akan melihat kaitan langsung antara tindakan manusia dan kesejahteraan alam.

Sokongan bahan pembelajaran visual seperti gambar dan ilustrasi turut memainkan peranan penting. Gambar pelajar yang sedang belajar tentang alam sekitar di bilik darjah menggambarkan bahawa pendidikan biodiversiti boleh bermula dalam suasana formal pendidikan. Visual ini bukan sahaja mengukuhkan pemahaman murid, malah membantu masyarakat melihat bahawa usaha melestari biodiversiti bermula dengan pendidikan yang tersusun dan berfokus.

Ibu bapa dan komuniti juga tidak boleh dipinggirkan dalam usaha ini. Pendidikan biodiversiti yang berkesan memerlukan kesinambungan antara sekolah dan rumah. Apabila nilai yang dipelajari di sekolah disokong di rumah,



Gambar 2: Pembelajaran berasaskan pengalaman membantu murid memahami kepelbagaian hidupan dan kepentingan menjaga alam sekitar (Sumber: Koleksi peribadi penulis)



Gambar 3: Peranan guru sebagai pemudah cara penting dalam menyemai nilai pemuliharaan biodiversiti kepada generasi muda (Sumber: Koleksi peribadi penulis)

kanak-kanak akan lebih mudah menghayatinya. Perbincangan ringan tentang alam sekitar, sokongan terhadap aktiviti sekolah dan contoh amalan lestari dalam kehidupan seharian membantu mengukuhkan mesej pemuliharaan.

Dalam jangka panjang, pendidikan biodiversiti di sekolah rendah menjadi pelaburan sosial yang amat berharga. Generasi yang dibesarkan dengan kefahaman dan penghayatan terhadap biodiversiti akan lebih bersedia membuat keputusan yang bijak sebagai pengguna, pemimpin dan pembuat dasar pada masa hadapan. Mereka bukan sahaja melihat alam sebagai sumber ekonomi, tetapi sebagai sistem kehidupan yang perlu dijaga demi kesejahteraan bersama.

Kesimpulannya, melestarikan biodiversiti untuk generasi masa depan perlu bermula dengan pendidikan awal yang berkesan dan bermakna. Sekolah rendah merupakan tapak asas pembentukan kesedaran alam sekitar yang berpanjangan. Melalui pengajaran yang berfokus, sokongan visual dan penglibatan komuniti, penghayatan terhadap kepentingan biodiversiti dapat disemai sejak usia muda. Inilah langkah paling asas, namun paling penting, dalam memastikan khazanah alam terus terpelihara untuk diwarisi oleh generasi akan datang.



Gambar 4: Pendidikan biodiversiti di sekolah rendah menjadi asas pembentukan generasi yang peka dan bertanggungjawab terhadap alam (Sumber: Koleksi peribadi penulis)